



Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**RELACIÓN ENTRE LA EMINENCIA RADICULAR Y LA RECESIÓN
GINGIVAL DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES EN
PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM.
AREQUIPA, 2019**

Tesis presentada por la Bachiller

Monge Apaza, Katherine Gabriela

Para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

Asesora:

Dra. Cáceres Bellido, Lenia Victoria

Arequipa – Perú

2020



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350

AREQUIPA - PERU

DR.(A) LUIS ARENAS VELEZ

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 088

Vista la solicitud que presenta don (ña) **KATHERINE GABRIELA MONGE APAZA** a fin de sobre el dictamen de la Tesis titulada **"RELACIÓN ENTRE LA EMINENCIA RADICULAR Y LA RECESIÓN GINGIVAL DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES EN PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM, AREQUIPA 2019"** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra SEGUNDO Y TERCER JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR.(A) LUIS ARENAS VELEZ
DR.(A) CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA
DR. (A) MARCEL AGUILAR SALAS

ASESOR(A) DR. (A) LENIA VICTORIA CÁCERES BELLIDO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Donado de la Facultad de Odontología

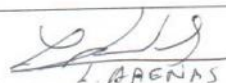
Arequipa, 21 de NOVIEMBRE del 2019

INFORME

Realiza correcciones y modificaciones que se expresan en este "Borrador de Tesis" que corresponden a: Planteamiento Teórico, Operacional y Resultados, discusión y Conclusiones y bibliografía.
ATTE


LUIS ARENAS V.

Habrán de realizarse las correcciones y modificaciones, en el "Trabajo de Investigación", de acuerdo a lo planteado favorable para su futura sustentación y defensa.
ATTE


L. ARENAS

Arequipa, 2019 / Noviembre 26

2019-11-21
09:49



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350

DR.(A) CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 088

Vista la solicitud que presenta don (ña) **KATHERINE GABRIELA MONGE APAZA** a fin de sobre el dictamen de la Tesis titulada **"RELACIÓN ENTRE LA EMINENCIA RADICULAR Y LA RECESIÓN GINGIVAL DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES EN PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM, AREQUIPA 2019"** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra SEGUNDO Y TERCER JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR.(A) LUIS ARENAS VELEZ
DR.(A) CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA
DR. (A) MARCEL AGUILAR SALAS

ASESOR(A) DR. (A) LENIA VICTORIA CÁCERES BELLIDO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT CALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

Arequipa, 21 de NOVIEMBRE del 2019

INFORME

Si Decano

fuera de revisar el presente informe
y de coordinar los cambios sugeridos de
el dictamen FAVORABLE para ser
los dictámenes correspondientes

26/11/19

Arequipa, 2019

2019-11-21
09:48



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350

DR.(A) MARCEL AGUILAR SALAS

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 088

Vista la solicitud que presenta don (ña) **KATHERINE GABRIELA MONGE APAZA** a fin de sobre el dictamen de la Tesis titulada **"RELACIÓN ENTRE LA EMINENCIA RADICULAR Y LA RECESIÓN GINGIVAL DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES EN PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM, AREQUIPA 2019"** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra SEGUNDO Y TERCER JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR.(A) LUIS ARENAS VELEZ
DR.(A) CHRISTIAN ROJAS VALENZUELA
DR. (A) MARCEL AGUILAR SALAS

ASESOR(A) DR. (A) LENIA VICTORIA CÁCERES BELLIDO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

Arequipa, 21 de NOVIEMBRE del 2019

INFORME

23/11/19

Se realiza observaciones en:

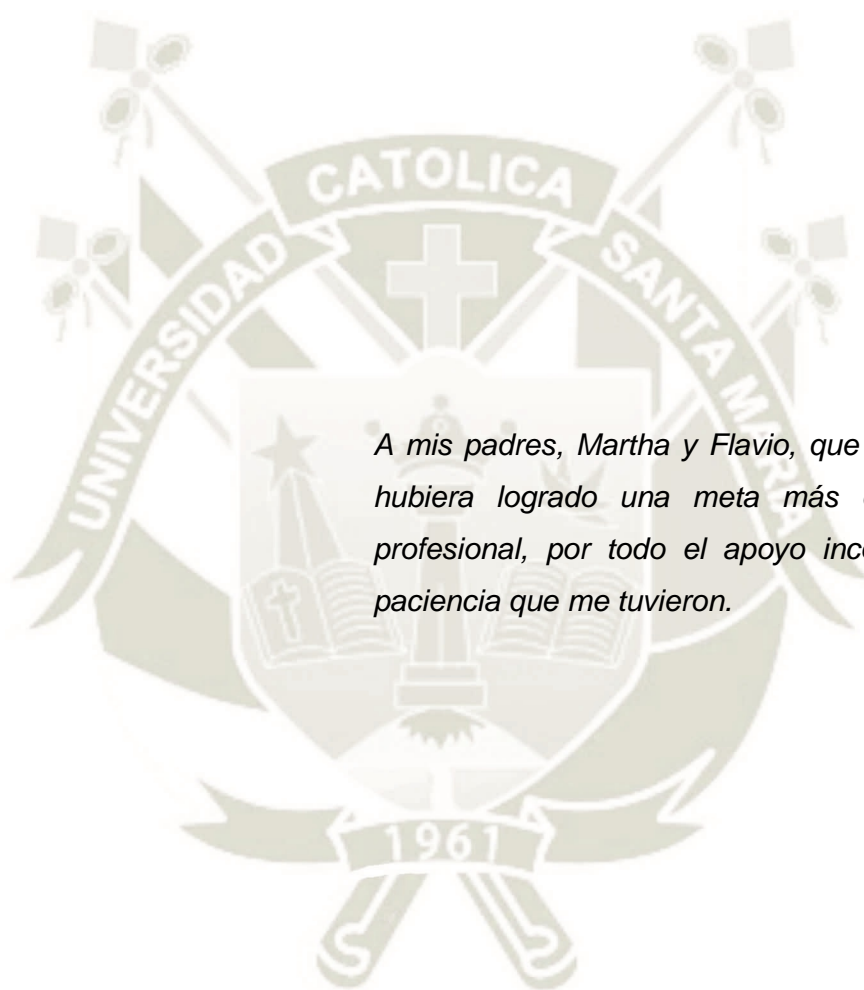
Clasificación de Miller agregar imágenes, agregar antecedentes y referencias bibliografía, modificar tiempos

26/11/19

Levantada observaciones y realizadas las correcciones al presente trabajo de observación se da el consentimiento favorable para proseguir con los tiempos correspondientes a la sustentación

Arequipa, 2019

2019-11-21
09:50



A mis padres, Martha y Flavio, que sin ellos no hubiera logrado una meta más en mi vida profesional, por todo el apoyo incondicional y paciencia que me tuvieron.



La vida es una serie de experiencias, cada una de las cuales la hace más grande, aunque a veces es difícil darse cuenta de eso.

Henry Ford.

RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto evaluar la relación entre la eminencia radicular y la recesión gingival en caninos permanentes superiores.

Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de campo y nivel relacional. Las variables fueron estudiadas mediante observación clínica intraoral, precisando el grado de eminencia radicular y de clase de recesión gingival según Miller en una muestra de 36 caninos superiores permanentes. En consideración a que ambas variables fueron categóricas, se utilizó las frecuencias absolutas y porcentuales, como estadística descriptiva, y la prueba X^2 , como estadística inferencial.

Los resultados mostraron que existe relación estadística significativa entre el grado de eminencia radicular y la clase de recesión gingival en caninos superiores permanentes, dado que, la eminencia relativa se asoció mayormente a recesión clase I, con el 30.56%; y, la eminencia excesiva. Especialmente a recesiones clases II y III, con el 19.44%. De otro lado, la eminencia radicular excesiva y las recesiones clases I y II de Miller se ubicaron mayormente en el canino 13; en tanto que, la eminencia radicular relativa, y la cesión clase II se localizaron mayormente en el canino 23.

Se concluye que la hipótesis nula queda rechazada, y la hipótesis alterna, aceptada con un nivel de significación de $p < 0.05$.

Palabras Clave: Eminencia radicular – Recesión gingival.

ABSTRACT

This research has the aim to evaluate the relationship between the root eminence and the gingival recession in upper permanent canines.

It is an observational, prospective, sectional, descriptive and field study of relational level. The variables were studied through clinic intraoral observation in a sample of 36 upper permanent canines. Absolute and porcentual frequencies were used due to both variables were cathegoric; and the X^2 test as inferential statician.

The findings showed that there is and significative statiscal relationship between the level of root eminence and the type of gingival recession in upper permanent canines, due to the relative associated mostly to o type I recession, with 30.56%; and, the excesive eminence specially to type II and III recessions with 19.44%. Also, the excesive root eminence and Miller's type I and II recessions were evidenced in canine 13, while, the in canine 23.

Consequently, null hypothesis was refused, and research hypothesis was accepted, with a significance level of 0.05.

Keywords: Root eminence – Gingival recession.

INTRODUCCIÓN

La recesión gingival es el cambio posicional de la encía expresado en la migración del margen gingival hacia apical, con exposición radicular subsecuente. Esta entidad es multifactorial, ya que es producida y condicionada por una gran variedad de factores, desde causas patológicas hasta condiciones anatómicas, como la eminencia radicular de los caninos, que, sin ser un factor iniciador, puede comportarse como un factor propiciador en el desarrollo de la recesión gingival.

Lo cierto es que la eminencia radicular de los caninos, cuando se muestra especialmente prominente puede adelgazar la tabla ósea vestibular y concomitantemente la encía, constituyendo hasta cierto punto, una condición favorable para la ocurrencia de una recesión, en particular, cuando en esta área inciden irritantes locales de especial potencial lesivo, que generen cambios exclusivamente destructivos y no proliferativos, como la asociación inflamación y trauma oclusal.

Por lo precisado anteriormente, corresponde investigar la relación entre la eminencia radicular y la recesión gingival en piezas dentarias cuyas raíces suelen hacer prominencia hacia la tabla ósea vestibular, como son los caninos superiores permanentes.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado	2
1.3. Descripción del problema:	2
1.4. Justificación	3
2. OBJETIVOS	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Conceptos básicos	5
3.1.1. Recesión gingival	5
a. Concepto	5
b. Mecanismo de formación de recesión gingival	5
c. Etiología	6
d. Clasificación de la recesión gingival	7
e. Implicancias clínicas	8
f. Histopatología	8
g. Clasificación de Miller	8
3.1.2. Canino superior permanente	10
a. Porción coronaria	10
b. Porción radicular	11
c. Eminencia radicular del canino	12
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	13
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	19
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	20
1.1. Técnicas	20

1.2. Instrumentos	21
1.3. Materiales de verificación	22
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	22
2.1. Ubicación espacial	22
2.2. Ubicación temporal.....	23
2.3. Unidades de estudio.....	23
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.1. Organización	25
3.2. Recursos	25
3.3. Prueba piloto	25
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	26
4.1. Plan de procesamiento de los datos	26
4.2. Plan de análisis de datos	26
CAPÍTULO III RESULTADOS	28
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	29
DISCUSIÓN	43
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS	49
ANEXO N° 1 MODELO DE FICHA RECOLECCIÓN	50
ANEXO N° 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	52
ANEXO N° 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	55
ANEXO N° 4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	57
ANEXO N° 5 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	60

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Distribución del grado de eminencia radicular en caninos permanentes superiores, según edad	29
TABLA Nº 2	Distribución del grado de eminencia radicular, según género.....	31
TABLA Nº 3	Distribución del grado de eminencia radicular en caninos superiores permanentes	33
TABLA Nº 4	Distribución de las clases de recesión gingival, según edad	35
TABLA Nº 5	Distribución de las clases de recesión gingival, según Miller, de acuerdo a género	37
TABLA Nº 6	Clases de recesión gingival según Miller de acuerdo a su ubicación por canino superior permanente	39
TABLA Nº 7	Relación entre el grado de eminencia radicular y clase de recesión gingival.....	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Distribución del grado de eminencia radicular en caninos permanentes superiores, según edad	30
GRÁFICO Nº 2	Distribución del grado de eminencia radicular, según género	32
GRÁFICO Nº 3	Distribución del grado de eminencia radicular en caninos superiores permanentes	34
GRÁFICO Nº 4	Distribución de las clases de recesión gingival, según edad ..	36
GRÁFICO Nº 5	Distribución de las clases de recesión gingival, según Miller, de acuerdo a género.....	38
GRÁFICO Nº 6	Clases de recesión gingival según Miller de acuerdo a su ubicación por canino superior permanente	40
GRÁFICO Nº 7	Relación entre el grado de eminencia radicular y clase de recesión gingival	42



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Ciertos aspectos anatómicos como vestibuloversión dentaria y las eminencias radiculares en este caso, si bien no constituyen factores iniciadores de recesión gingival, permiten su modificación y agravamiento, al comportarse como factores condicionantes (1).

Las raíces prominentes hacia vestibular producen habitualmente un adelgazamiento subsecuente de la tabla ósea y a veces fenestraciones y dehiscencias que coadyuvan a una pérdida temprana del hueso, situación que casi invariablemente puede condicionar la instalación de un proceso recesivo de la gingiva (2).

La investigación tiene por objeto relacionar la eminencia radicular y la recesión gingival en caninos permanentes superiores.

1.2. Enunciado

Relación entre la eminencia radicular y la recesión gingival de caninos permanentes superiores en pacientes del Centro Odontológico de la UCSM. Arequipa, 2019.

1.3. Descripción del problema:

a) Área del Conocimiento

a.1 Área General : Ciencias de la Salud

a.2 Área Específica : Odontología

a.3 Especialidades : Periodoncia

a.4 Línea o Tópico : Factores de riesgo de la recesión gingival

b) Operacionalización de Variables:

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
VI Eminencia radicular	<ul style="list-style-type: none"> • Grado 	Relativa Excesiva (*)
VD Recesión gingival	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de Miller 	<ul style="list-style-type: none"> • I • II • III • IV

(*) Véase criterios de valoración al respecto en el planteamiento operacional.

c) Interrogantes Básicas:

- c.1.** ¿Cuál es el grado de eminencia radicular en caninos permanentes superiores en pacientes del Centro Odontológico?
- c.2.** ¿Cuáles son las clases de recesión gingival en estos dientes según Miller?
- c.3.** ¿Cómo es la relación entre el grado de eminencia radicular y la clase de recesión gingival en caninos permanentes superiores?

d) Taxonomía de la Investigación:

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De Campo	Descriptivo Prospectivo	Relacional

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

a. Novedad

El rasgo inédito especial radica en el estudio de la relación entre un factor anatómico como es la eminencia radicular con la recesión

gingival, toda vez que los antecedentes investigativos al respecto vinculan la recesión con otro tipo de factores de riesgo.

b. Relevancia

La investigación tiene relevancia científica y contemporánea. La primera está representada por el conjunto de nuevos conocimientos que se generen entorno a la relación entre eminencia radicular y recesión gingival. La segunda corresponde a la importancia actual que tiene el tema en el diagnóstico etiológico de la recesión gingival.

c. Factibilidad

La investigación es viable en tanto se ha previsto la disponibilidad de las unidades de estudio, recursos, tiempo, presupuesto, metodología y literatura especializada.

d. Otras razones

El interés personal por obtener el título profesional de Cirujano Dentista y la necesidad de ser congruente con las líneas de investigación de la Facultad de Odontología.

2. OBJETIVOS

- 2.1.** Determinar el grado de eminencia radicular en caninos permanentes superiores en pacientes del Centro Odontológico.
- 2.2.** Precisar las clases de recesión gingival en estos dientes.
- 2.3.** Relacionar el grado de eminencia radicular y la clase de recesión gingival en caninos permanentes superiores.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Recesión gingival

a. Concepto

La recesión gingival se describe como la exposición de la superficie radicular del diente debido a la migración apical del margen gingival en relación a la unión amelo cementaria. La recesión gingival es frecuente en la población general, que puede afectar uno o varios dientes, puede ser localizada o generalizada y estar asociada con una o más superficies. Esto puede generar un problema estético, especialmente si afecta los dientes anteriores, además, puede asociarse con hipersensibilidad dentinaria, caries radicular, erosión, abrasión y/o desgaste cervical, debido a la exposición de la superficie radicular al entorno oral y un aumento en la acumulación de biofilm dentobacteriano(3,4).

De hecho, es tal la importancia de su diagnóstico y tratamiento que Caton y cols. en el año 2017 incluyó a la recesión gingival dentro del grupo de deformidades mucogingivales y condiciones alrededor de los dientes en su clasificación de enfermedades y condiciones periodontales. En esta nueva clasificación, además de clasificar el tipo de recesión, toma en cuenta otra información que carecía la clasificación del 1999, como es el fenotipo periodontal(5).

b. Mecanismo de formación de recesión gingival

El mecanismo por el cual ocurre la recesión ha sido poco discutido literalmente, dado que ha sido abordada generalmente desde su etiología y tratamiento, se sugiere que la morfología es favorable en mecanismo y la presencia de la inflamación moderada o incipiente, son condiciones que necesariamente están presentes en la formación de la recesión, aun cuando estén acompañadas por otros factores(6).

c. Etiología

Son diferentes los factores etiológicos implicados en el proceso recesivo de la encía:

c.1. Cepillado dental traumático

Este tipo de cepillado produce habitualmente una **abrasión gingival**, que conlleva fácilmente a una retracción(7,1,2).

c.2. Fricción de los tejidos blandos

Se ha sugerido que el frote reiterado de la mucosa labial y yugal así como de la lengua contra la encía produce una **ablación gingival**, conducente a una recesión(8,1).

c.3. Inserción alta de frenillos

Asimismo, la adherencia elevada de bridas y frenillos en el maxilar inferior e inserción baja en el maxilar superior pueden coadyuvar a una recesión gingival al ejercer una tracción repetitiva de la encía hacia apical durante la masticación, deglución, gesticulación y fonación(9).

c.4. Malposición dentaria

La malposición dentaria habitualmente deforma el contorno gingival generando zonas de alta retención de placa bacteriana; ésta genera inflamación gingival que conduce fácilmente a la recesión(1).

c.5. Fuerzas ortodónticas

Excesivas si son dirigidas hacia las tablas óseas, **eminencias radiculares** o **raíces muy inclinadas**, así como el **vestíbulo y linguoversión**, tienen acción similar, pues adelgazan y acortan notablemente las corticales óseas produciendo zonas de alta proclividad para la instalación de fenestraciones y dehiscencias, y como parece obvio, una encía sin buen soporte óseo o carente de él, tiende a la recesión(1,2).

c.6. El Trauma oclusal

Se ha postulado que el trauma oclusal produce retracción gingival, sin embargo, esto no ha sido demostrado científicamente, ni menos su mecanismo de acción(1).

c.7. La edad

La recesión gingival aumenta con la edad. Su incidencia oscila entre el 8% en niños y el 100% en adultos después de los 50 años. Pero este hecho no debe interpretarse como que la recesión gingival es un proceso exclusivamente fisiológico relacionando con la edad(1).

c.8. Conducta perturbada

Ciertos pacientes de conducta ansiosa y obsesiva suelen generarse por ellos mismos lesiones gingivales con palillos o las uñas, produciendo un tipo peculiar de retracción denominada **recesión gingival facticia, artefacta o autoinflingida**(1).

d. Clasificación de la recesión gingival

d.1. Según la estructura que migra hacia apical

- Ñ **Recesión gingival visible**, cuando la estructura que se desplaza hacia apical es el **margen gingival**, originando una denudación radicular observable a simple vista.
- Ñ **Recesión gingival oculta**, cuando la estructura que migra hacia apical es el **epitelio de unión**, produciendo una profundización patológica del surco gingival, denominada **bolsa periodontal**.
- Ñ **Recesión gingival total** es la suma de la cantidad de recesión gingival visible y oculta(2).

d.2. Por su distribución

- Ñ **Recesión gingival localizada**, que afecta a un diente o un sector.

Ñ **Recesión gingival generalizada**, que compromete la encía de ambos arcos dentarios. En ambos tipos, la recesión puede afectar encía marginal, papilar y adherida(2).

e. Implicancias clínicas

La recesión gingival puede conllevar a las siguientes implicancias clínicas:

- Acumulación de placa bacteriana y alimentos en la zona denudada.
- Caries radicular.
- Desgaste cementario con exposición dentinaria.
- Hipersensibilidad cervical in situ.
- Hiperemia pulpar.
- Muy eventualmente pulpitis(1).

f. Histopatología

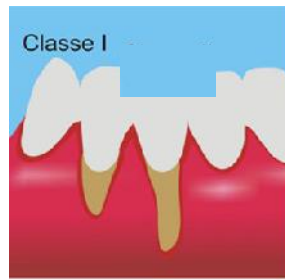
En la recesión gingival se dan básicamente 2 cambios, que en la medida que se repitan, la retracción será mayor:

- Destrucción del conectivo gingival por los productos tóxicos de la placa bacteriana.
- Epitelización subsecuente del conectivo destruido(1).

g. Clasificación de Miller

Miller clasificó las recesiones gingivales en cuatro clases, basado principalmente en la extensión de los defectos de la recesión gingival y la pérdida de tejido duro y blando en las áreas interproximales que rodea los defectos de la recesión gingival(10).

- **Clase I:** recesión gingival que no se extiende hasta la unión mucogingival, sin pérdida de inserción interproximal. Se puede anticipar 100% de cobertura radicular.



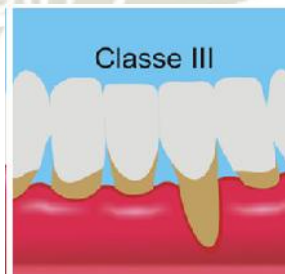
Fuente: Acta Odontológica Venezolana (11)

- **Clase II:** recesión gingival que se extiende hasta la línea mucogingival o la sobrepasa, sin pérdida de inserción interproximal. Se puede anticipar 100% de cobertura radicular.



Fuente: Acta Odontológica Venezolana (11)

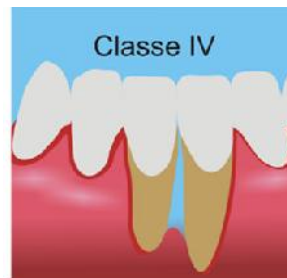
- **Clase III:** recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival. La pérdida de hueso o tejido blando interdental es apical a la línea amelocementaria, pero coronal a la extensión apical de la recesión de tejido marginal o existe malposición dentaria.



Fuente: Acta Odontológica Venezolana (11)

- **Clase IV:** recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la unión mucogingival. La pérdida de hueso interdental se extiende a un nivel apical a la extensión de la recesión del tejido marginal.

Puede existir malposición dentaria. No se puede anticipar la cobertura radicular(10).



Fuente: Acta Odontológica Venezolana (11)

3.1.2. Canino superior permanente

a. Porción coronaria

a.1. Cara vestibular: tiene forma pentagonal con ejes desiguales.

- Lado incisal: tiene dos vertientes, mesial que es más corta, con inclinaciones distintas: ángulo de forma horizontal que va por el vértice con la vertiente mesial de 35° y de 40° con la distal. Los ángulos incisales tienen las características mencionadas en dientes anteriores, con una mayor angulación. En la vertiente mesial se observa la concavidad, en relación con la escotadura, separada de los lóbulos en desarrollo mesial y central. Lo que no se observa en la vertiente distal normalmente.
- Lado cervical: es similar al de los incisivos con una curvatura disminuida.
- Lados mesial y distal: las que son muy convergentes hacia cervical: distal más convexo y oblicuo (17°) que el mesial (12°). por lo que ambas son cortas referidas a incisivos, en razón de la al borde cortante.
- Superficie: en ambos sentidos es convexa, siendo formada como en los incisivos por tres lóbulos, la cual alcanzan diferentes desarrollos. Siendo el central el mayor en todo sentido; mesiodistalmente,

ocupando la mitad del diámetro del diente; por lo que, en longitud, se determina la formación del vértice: en vestibulopalatino, tiene la gran convexidad de la cara vestibular y en canino superior ocupa y anula la depresión palatina que se puede visualizar en los incisivos. Distalmente es el más pequeño, si bien tiene iguales diámetros transversales con el mesial, es un poco más corto(13).

a.2. Cara palatina

Posee una forma pentagonal; por lo que difiere de la cara vestibular donde existe una disminución del lado cervical. El cuarto lóbulo, que aumenta su desarrollo de incisivo central a lateral superior, llegando a un progreso en el canino de forma considerable (espolón o cingulo). Los rebordes marginales se encuentran bien marcados; siendo más largo en mesial y ancho en distal. La depresión que se hallaba en el incisivo desaparece en el canino, que se anula por el aumento del lóbulo central, manifestándose por palatino. Puede extenderse desde del cervical hasta vértice incisal; siendo, en la cara palatina donde aparecen 2 canales longitudinales, que comprenden ambos rebordes marginales, lateralmente, y el lóbulo, en el centro(13).

a.3. Caras proximales

Tienen forma de triángulo acutángulo, los lados vestibular y palatino recuerdan a la de los incisivos. La mayor diferencia debe buscarse en palatino por la gran convexidad del tercio cervical y la escasa concavidad de los tercios medios e incisal. Las caras homólogas de los incisivos se deben destacar, mientras la base es mayor en el canino, la altura es reducida, debido a la disposición del borde incisal, la cual hace que se eleven los ángulos que forma con mesial y distal(13).

b. Porción radicular

Posee una gran dimensión, por lo que la raíz difiere de los incisivos donde se pronuncia más el diámetro vestibulopalatino. Las caras proximales ocasionalmente se muestran en aplanamiento ligero. La relación

coronorradicular donde se exageran las oblicuidades que se observan de los dientes que lo preceden en el arco(13).

c. Eminencia radicular del canino

Corresponde a la prominencia que hace la raíz del canino sobre la tabla ósea vestibular y que tiene ingerencia sobre la encía. Este factor anatómico tiene especial influencia en la resorción de la tabla ósea, así como en la presencia de la recesión gingival. Cuando la eminencia radicular es muy exagerada se adelgaza la tabla provocando fenestraciones y dehiscencias(2).



3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. **Título:** Prevalencia de recesión gingival y factores asociados en estudiantes entre 18 y 25 años de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, 2015-2016

Autores: Christian David Brito Chicaiza - David Patricio Pesántez Chacón

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25630/1/TESIS.pdf>

Resumen: Introducción: La recesión gingival (RG) se define como la exposición de la superficie radicular por la migración apical del margen gingival, lo que puede ocasionar alteraciones estéticas, hipersensibilidad dentinal y caries radicular. Objetivo: Determinar la prevalencia de recesión gingival y factores asociados, en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, durante el período 2015-2016. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal en 131 estudiantes de 18 a 25 años, seleccionados mediante aleatorización simple. Se realizó un examen clínico y se aplicó un cuestionario para determinar la prevalencia de RG y posibles factores asociados como, biotipo periodontal, índice gingival modificado, restauraciones subgingivales, higiene bucal, ortodoncia previa, características de cepillado dental. Resultados: La prevalencia de RG fue de un 64,1 %; sin diferencia en cuanto al sexo (64,3 % en varones y 64 % en mujeres). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre RG vestibular con un valor de índice gingival modificado de 0 ($p=0,04$) y tipo de cerdas medias ($p=0,03$). Los demás factores evaluados no presentaron asociación significativa. Conclusiones: La prevalencia de RG fue de 64,1 %. Las piezas dentales mayormente afectadas fueron los premolares inferiores. De las recesiones encontradas un 98 % correspondían a la Clase I de Miller. De acuerdo a la dimensión en milímetros el 83,2 % presentaba 1mm; la superficie vestibular fue la más afectada. Los factores que se asociaron significativamente fueron el tipo de cepillo

dental con cerdas medias y el índice gingival modificado de 0 con la RG vestibular (14).

- b. Título:** Prevalencia de recesión gingival y factores asociados a la higiene bucal en estudiantes del postgrado de la Universidad Científica del Sur. Lima, 2014.

Autores: R. Rivera-Valerio- M. De los Ríos–Argumedo

Fuente: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/170>

Resumen: Determinar la prevalencia de la recesión gingival y los factores asociados a la higiene bucal en estudiantes del postgrado de la UCSUR. Lima 2014. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una muestra de 77 alumnos. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario, se tomaron de 3 fotografías intraorales: anterior y laterales (derecha e izquierda), usando separadores y una cámara profesional Canon T3 con lente Sigma de 105 mm y ring flash; se examinaron los cepillos dentales con un uso no menor a un mes, estos fueron observados, fotografiados y clasificados. Se utilizó el modelo de análisis de regresión logística múltiple para explicar el comportamiento de la recesión gingival con respecto al género, tipo de cerdas, frecuencia de cepillado, técnica de Bass, presión excesiva, ortodoncia previa, deterioro de cerdas y edad, encontrándose valores para la edad ($p=0.02$) con un $OR=8.292$ y el deterioro de las cerdas ($p=0.045$) con un $OR=0.150$, que si aportaron significativamente al modelo. Sin embargo, el resto de variables resultaron no tener un aporte, ni ser un factor de riesgo significativo. La prevalencia de la recesión gingival fue elevada en los alumnos evaluados de Postgrado de la UCSUR, asimismo se encontró asociación entre recesión gingival con el grupo etario igual o mayor a 30 años, con el deterioro de cerdas, con la excesiva presión al cepillado y el tipo de pieza dentaria (15).

c. Título: Factores de riesgo para la recesión papilar en el sector antero superior, Lima, 2016.

Autor: Luiggi Eduardo Vicente Rojas

Fuente:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5321/Vicente_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Resumen: El objetivo del presente estudio fue evaluar los factores de riesgo para la recesión papilar en el sector antero superior. Fue un estudio de tipo descriptivo y transversal; 116 pacientes de 18 a 62 años de edad participaron del estudio. Se registró los datos de filiación del paciente (nombres y apellidos, edad y género). Se realizó el examen clínico para determinar: morfología dentaria (ovoide, cuadrado y triangular); recesión papilar según la clasificación de Nordland y Tarnow (Clase 0: papila llena por completo el espacio interdental hasta el punto de contacto; Clase I: vértice de la papila se encuentra entre el punto de contacto y la unión cemento - esmalte; Clase II: punta de la papila está en el nivel apical a la extensión interproximal más coronal de la UCE y Clase III: vértice de la papila se encuentra a nivel de la UCE o apicalmente) y biotipo periodontal según el análisis de Ochsenbein y Ross (biotipo I o delgado: encía queratinizada menor 3mm y biotipo II o grueso: encía queratinizada es mayor o igual a 3mm) además se consideró la translucidez del tejido gingival usando sonda periodontal. Todos los pacientes que conformaron la muestra se les realizó una fotografía frontal de la arcada anterosuperior con una cámara fotográfica semi-profesional de lentes intercambiables (DSLR) (Marca: NIKON, Modelo: D7000), con un lente Macro (Marca: TOKINA, 100 mm). Los resultados nos indican que la recesión papilar está asociada directamente a la edad del paciente ($p < 0,05$). En cuanto a la anatomía dental se refiere, la morfología triangular no es un factor de riesgo, sin embargo, las morfologías ovoide y cuadrada son factores protectores para recesión papilar. El biotipo gingival delgado presenta 2, 6 veces mayor riesgo

de recesión papilar. En conclusión, la edad y el biotipo gingival son factores de riesgo para recesión papilar, el género y la morfología triangular no son factores de riesgo además la morfología cuadrada y ovoide son factores protectores para recesión papilar (16).

d. Título: Recesión gingival: prevalencia e indicadores de riesgo entre jóvenes adultos griegos

Autores: Nikolaos A. Chrysanthakopoulos

Fuente: <https://translate.google.com.pe/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4134852/&prev=search>

Resumen: El objetivo de la investigación actual era evaluar la prevalencia de la recesión gingival e investigar posibles asociaciones entre esta condición, variables periodontales y epidemiológicas en una muestra de adultos griegos jóvenes en una práctica dental general. Un total de 1.430 adultos jóvenes fueron examinados clínicamente y entrevistados con respecto a varias variables periodontales y epidemiológicas. Los datos recopilados incluyeron variables demográficas, hábitos de higiene oral y tabaquismo. El examen clínico incluyó el registro de placa dental, presencia de cálculo supragingival, estado gingival y recesión gingival bucal. Se realizó un modelo de análisis de regresión logística multivariante para acceder a la posible asociación entre la recesión gingival y varias variables periodontales y epidemiológicas como posibles factores de riesgo. La prevalencia general de recesión gingival fue del 63,9%. El análisis estadístico indicó que un nivel educativo más alto [OR = 2.12, IC 95% = 0.53-8.51], fumar cigarrillos [OR = 1.97, IC 95% = 1.48-7.91], cepillado frecuente de los dientes [OR = 0.98, IC 95% = 0.56-1.96], presencia de perforación oral [OR = 0.92, IC 95% = 0.38-1.58], presencia de inflamación gingival [OR = 4.54, IC 95% = 1.68-7.16], presencia de placa dental [OR = 1.67, IC 95% = 0.68-2.83] y la presencia de cálculo supragingival [OR = 1.34, IC 95% = 0.59-1.88], fueron los factores asociados más importantes de la recesión gingival. Las observaciones

de la investigación actual respaldaron los resultados de autores anteriores de que varios factores periodontales, nivel educativo y tabaquismo se asociaron significativamente con la presencia de recesión gingival, mientras que la presencia de perforación oral fue un nuevo factor que se encontró asociado con la recesión gingival (17).

e. Título: Recesión gingival visible: Su prevalencia en adolescentes wayúu

Autores: Rosiris Bracho, Nelson Hernandez, César Montoya

Fuente: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/cienciao/article/view/703>

Resumen: Determinar la prevalencia de la recesión gingival visible en adolescentes Wayúu. Estudio descriptivo, transeccional, no experimental. Muestreo probabilístico. Muestra de 222 individuos, entre 13 y 18 años de edad, ambos géneros. Criterios de inclusión: Identificación étnica wayúu, sin historia de tratamiento: periodontal, ortodóntico y operatoria en el cuello dental. Aplicación del índice para recesión gingival de Roger Smith. Resultados: prevalencia de 86.9% de recesión gingival visible en la muestra estudiada. Del total de casos positivos (193), la proporción fue de 87% del total de mujeres y del 85% del total de masculinos, revelando que el comportamiento de la recesión es similar en ambos sexos. La hemiarcada inferior derecha presentó 86.5% de recesión. El criterio 5 del componente horizontal del índice (> 75% de la distancia hasta 100%) tuvo prevalencia de 78.8% y el criterio 2 de la extensión vertical (exposición radicular: 2-8 mm) de 86.5%. Alta prevalencia de recesión gingival visible en los adolescentes wayúu. Mayor prevalencia presente en la hemiarcada inferior derecha e intensidad moderada. La muestra estudiada mostró insuficientes medidas preventivas periodontales. Es posible que en parte se deba a que la naturaleza e intensidad de la recesión gingival visible represente una enfermedad ayüüle para ellos (18).

4. HIPÓTESIS

Dado que, la eminencia radicular excesiva de los caninos superiores adelgaza mayormente las tablas óseas hacia vestibular produciendo defectos y especial proclividad para su pérdida:

Es probable que, exista una relación directa entre el grado de eminencia radicular y la clase de recesión gingival según Miller en caninos permanentes superiores.





CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

a. Precisión de la técnica

Se empleó la **observación clínica intraoral** para recoger información de las variables **“Eminencia radicular y Recesión Gingival”**.

b. Esquematización

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TÉCNICA
Eminencia radicular	Observación clínica intraoral
Recesión gingival	

c. Procedimiento o descripción de la técnica

El examen clínico de ambas variables se hizo utilizando espejos bucales para la separación de las estructuras mucosas, así como luz directa y estando el paciente adecuadamente sentado en el sillón dental, de manera que provea un área considerablemente visible a la investigadora.

c.1. Eminencia canina

La eminencia canina fue investigada evaluando el grado de prominencia que hace la raíz de este diente sobre la estructura gingival, considerando los siguientes criterios:

- **Eminencia relativa**

Esta condición fue calificada como tal, cuando la raíz del canino superior no abulta excesivamente la tabla externa, sino lo

habitualmente. Esta condición es compatible mayormente con una normoposición dentaria, dentro del arco.

- **Eminencia excesiva**

Se califica como tal, cuando la raíz del canino superior genera hacia la tabla externa una notoria y diferenciada prominencia. La recesión gingival visible, en cuanto a su magnitud, fue medida desde el límite amelocementario hasta el margen gingival residual, esto es la cantidad de exposición radicular en sentido vertical.

c.2. Recesión gingival

La clase de recesión será determinada mediante la tipología de Miller; de acuerdo a los siguientes criterios:

- **Clase I**, cuando la recesión no llega la unión mucogingival, y el periodonto interproximal adyacente está conservado.
- **Clase II**, cuando la recesión llega hasta o sobrepasa la unión mucogingival con conservación del periodonto interproximal vecino.
- **Clase III**, cuando la recesión llega hasta o sobrepasa la unión mucogingival, con deterioro del periodonto interproximal adyacente.
- **Clase IV**, es la clase II agravada (10).

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental:

a.1. Precisión del instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado, denominado **Ficha de Registro**.

a.2. Estructura

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Eminencia radicular	1	Grado	1.1
Recesión gingival	2	Clase	2.1

a.3. Modelo del instrumento: Véase en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

- Unidad dental
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Computadora y accesorios
- Cámara digital
- Regla milimetrada
- Compas

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Barbijos
- Guantes descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. Ámbito general

Universidad Católica de Santa María.

b. Ámbito específico

Centro Odontológico.

2.2. Ubicación temporal

La investigación fue realizada en el semestre Par 2019.

2.3. Unidades de estudio

a. **Unidades de análisis:** Caninos permanentes superiores.

b. **Opción:** Casos.

c. Caracterización de los casos

c.1. Criterios de inclusión

- De ambos géneros.
- De 51 a 60 años.
- Pacientes con uno ó dos caninos permanentes superiores presentes.
- Pacientes con y sin recesión gingival en vestibular.
- Índice de higiene oral regular.

d.2. Criterios de exclusión

- Índice de higiene oral buena y mala.
- Antecedentes de tratamiento periodontal.
- Alteración morfológica.
- Enfermedades sistémicas con manifestaciones bucales.

c.3. Criterios de eliminación

- Deserción.
- Deseo de no participar en la investigación.
- Condición incapacitante.

d. Cuantificación de los casos

d.1. Datos

P (proporción esperada): 0.30 (valor tomado de antecedentes investigativos)

W Amplitud total del intervalo de confianza: 0.30 (valor tomado de antecedentes investigativos)

Nivel de confianza: 95%

TABLA A. Tamaño de la muestra para valores corrientes de P*

Cifra superior : nivel de confianza del 90% Cifra intermedia: nivel de confianza del 95% Cifra inferior : nivel de confianza del 99% Amplitud total del intervalo de confianza (W)					
Proporción esperada (P)	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
0.10	98	---	---	---	---
	139	---	---	---	---
	239	---	---	---	---
0.15	138	62	---	---	---
	196	88	---	---	---
	339	151	---	---	---
0.20	174	77	43	---	---
	246	110	62	---	---
	425	189	107	---	---
0.25	203	91	51	33	---
	289	128	73	47	---
	498	221	125	80	---
0.30	228	101	57	37	26
	323	144	81	52	36
	558	248	139	90	62

n = 36 caninos superiores permanentes

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- a. Autorización del Decano
- b. Coordinación con el Director del Centro Odontológico
- c. Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento
- d. Formalización de los grupos
- e. Prueba piloto.

3.2. Recursos

a) Recursos humanos

- a.1. Investigadora : Katherine Gabriela Monge Apaza
- a.2. Asesor : Dra. Lenia Cáceres Bellido

b) Recursos físicos

Instalaciones del Centro Odontológico de la UCSM.

c) Recursos económicos

El presupuesto para la recolección fue financiado por la investigadora.

3.3. Prueba piloto

- a. **Tipo:** Prueba incluyente.
- b. **Muestra piloto:** 5% del total de casos.
- c. **Recolección piloto:** Administración del instrumento a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Computarizado. Se utilizó el Paquete Informático SPSS, versión N° 22.

b. Operaciones

b.1. Clasificación:

Los datos obtenidos a través de la ficha fueron ordenados en una Matriz de Sistematización, que figura en anexos de la tesis.

b.2. Conteo:

En matrices de recuento.

b.3. Tabulación:

Se utilizaron tablas de doble entrada,

b.4. Graficación:

Se confeccionaron gráficas de barras dobles acorde a la naturaleza de las tablas.

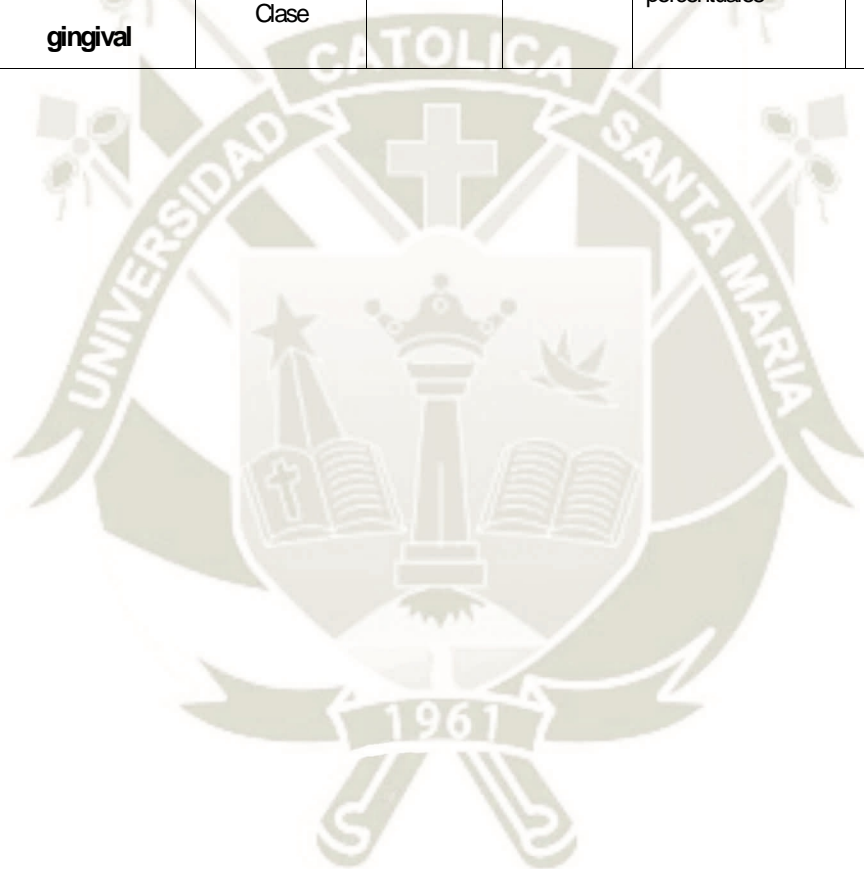
4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo:

Cuantitativo, bivariado.

b. Tratamiento Estadístico

VARIABLE INVESTIGATIVA	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA
Eminencia radicular	Grado	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas y porcentuales	χ^2
Recesión gingival	Clase				





CAPÍTULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA Nº 1

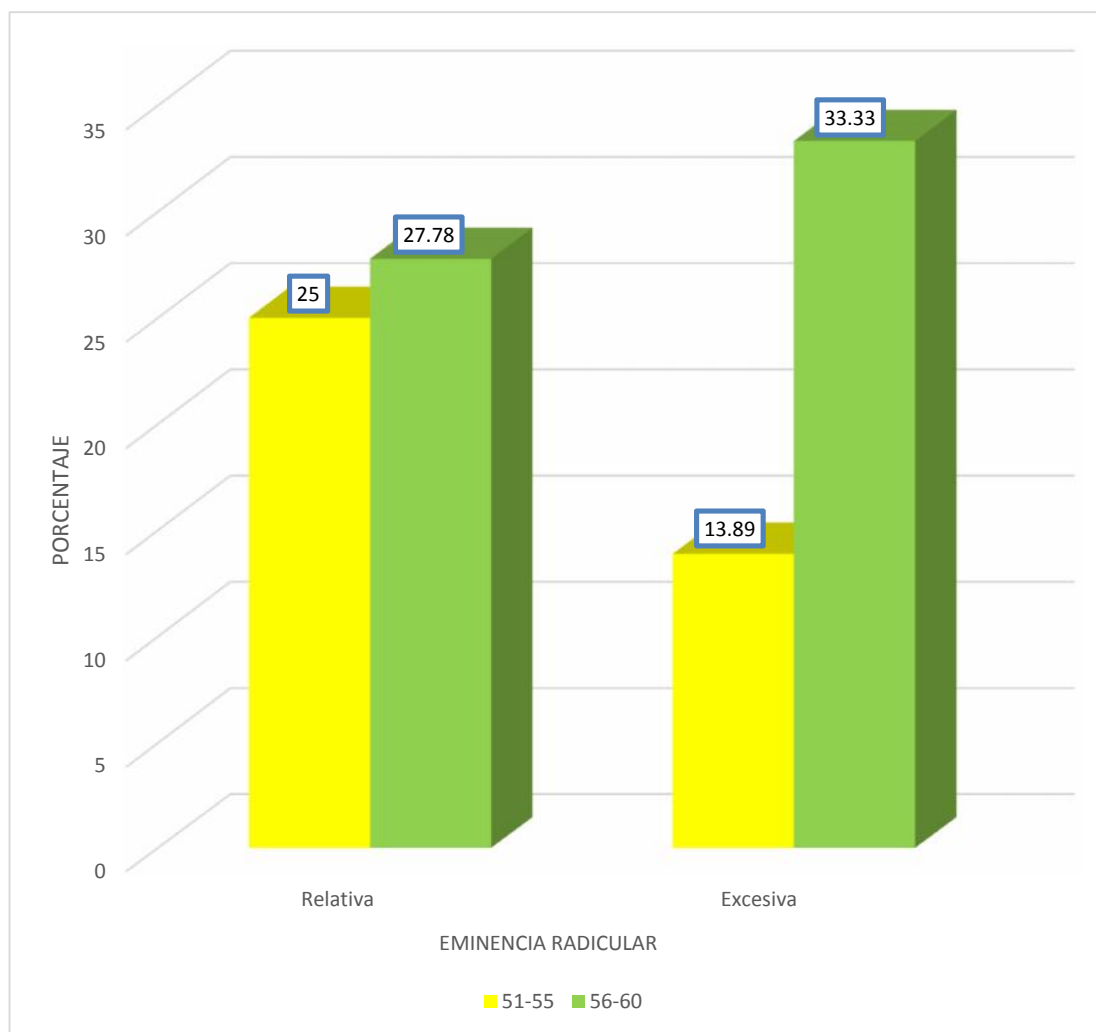
Distribución del grado de eminencia radicular en caninos permanentes superiores, según edad

EDAD	EMINENCIA RADICULAR				TOTAL	
	Relativa		Excesiva			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
51-55	9	25.00	5	13.89	14	38.89
56-60	10	27.78	12	33.33	22	61.11
TOTAL	19	52.78	17	47.22	36	100.00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el grupo etario de 51 a 55 años predominaron las eminencias radiculares relativas, con el 25%. En cambio, en el grupo de 56 a 60 años, fueron más prevalentes las eminencias radiculares excesivas, con el 33.33%.

GRÁFICO N° 1
Distribución del grado de eminencia radicular en caninos permanentes superiores, según edad



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 2
Distribución del grado de eminencia radicular, según género

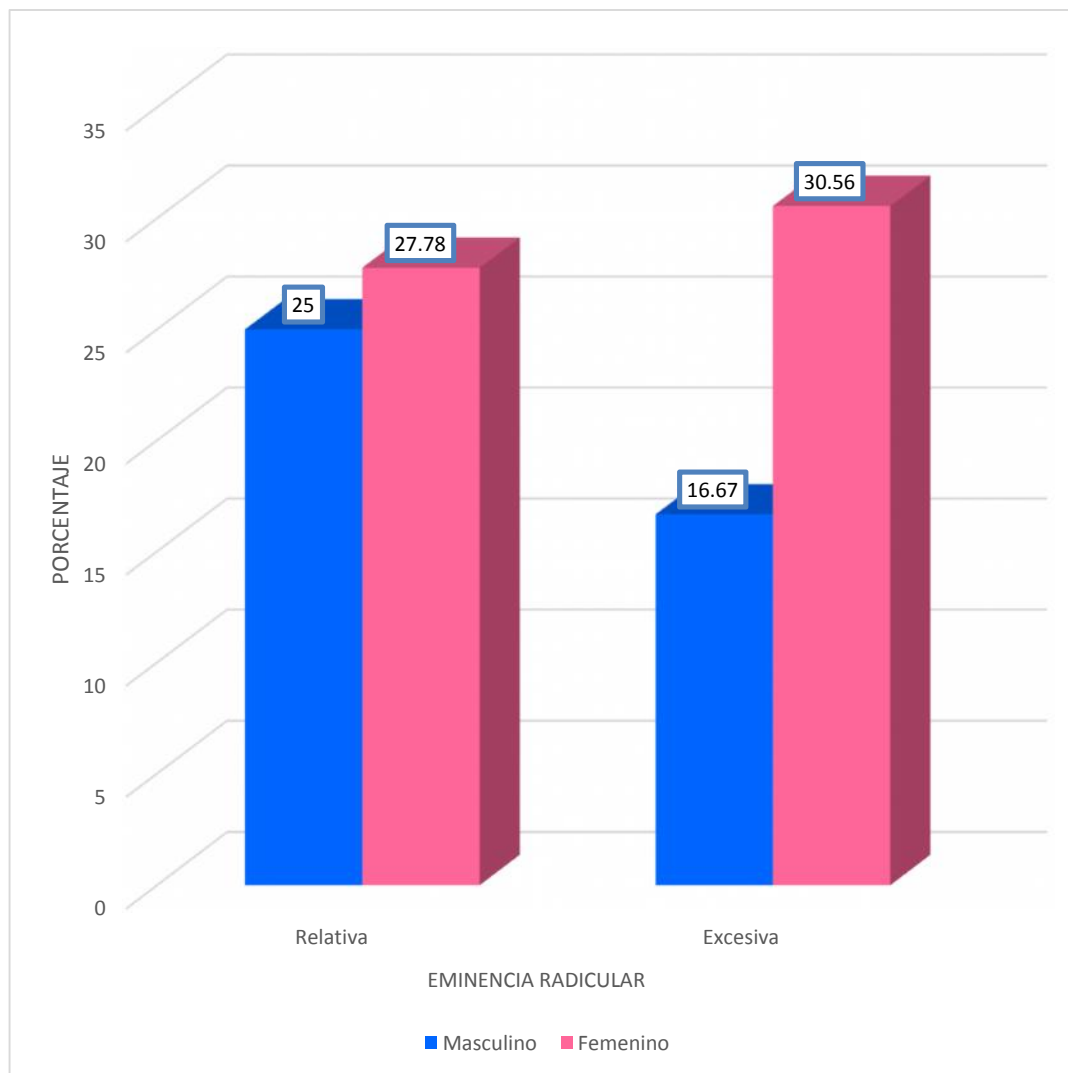
GÉNERO	EMINENCIA RADICULAR				TOTAL	
	Relativa		Excesiva			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	9	25.00	6	16.66	15	41.66
Femenino	10	27.78	11	30.56	21	58.34
TOTAL	19	52.78	17	47.22	36	100.00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En varones predominó la eminencia radicular relativa, con el 25%. En mujeres fueron más frecuentes las eminencias excesivas, pero en una exigua ventaja sobre las relativas. Lo que sugiere, en términos matemáticas, que ambos tipos de eminencia se dieron prácticamente por igual.

GRÁFICO N° 2

Distribución del grado de eminencia radicular, según género



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

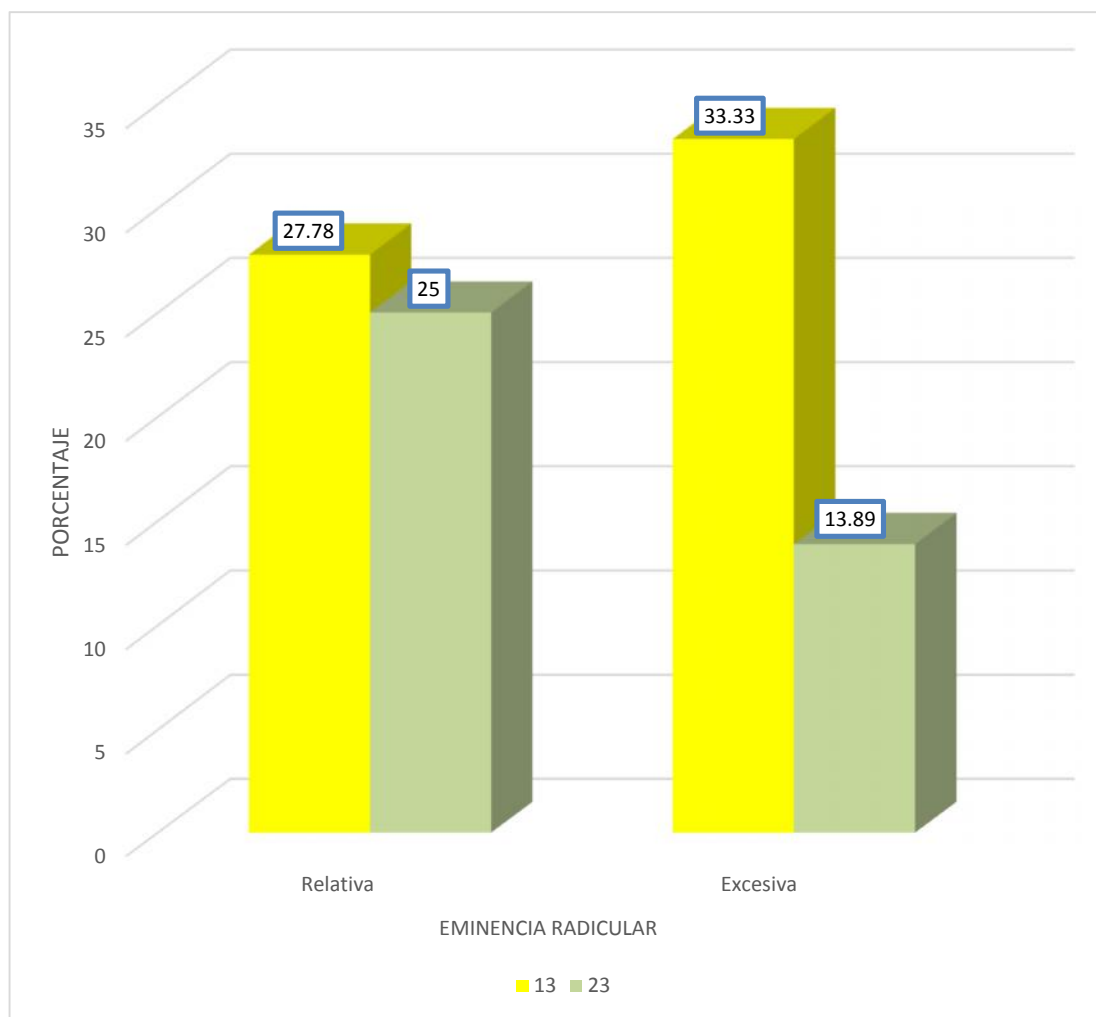
TABLA N° 3
Distribución del grado de eminencia radicular en caninos superiores
permanentes

CANINO SUPERIOR	EMINENCIA RADICULAR				TOTAL	
	Relativa		Excesiva			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
13	10	27.78	12	33.33	22	61.11
23	9	25.00	5	13.89	14	38.89
TOTAL	19	52.78	17	47.22	36	100.00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

Los datos sugieren que el canino 13 produjo mayormente una eminencia radicular excesiva, con el 33.33%. En tanto, que el canino 23 generó una eminencia radicular mayormente relativa, con el 25%.

GRÁFICO N° 3
Distribución del grado de eminencia radicular en caninos superiores permanentes



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

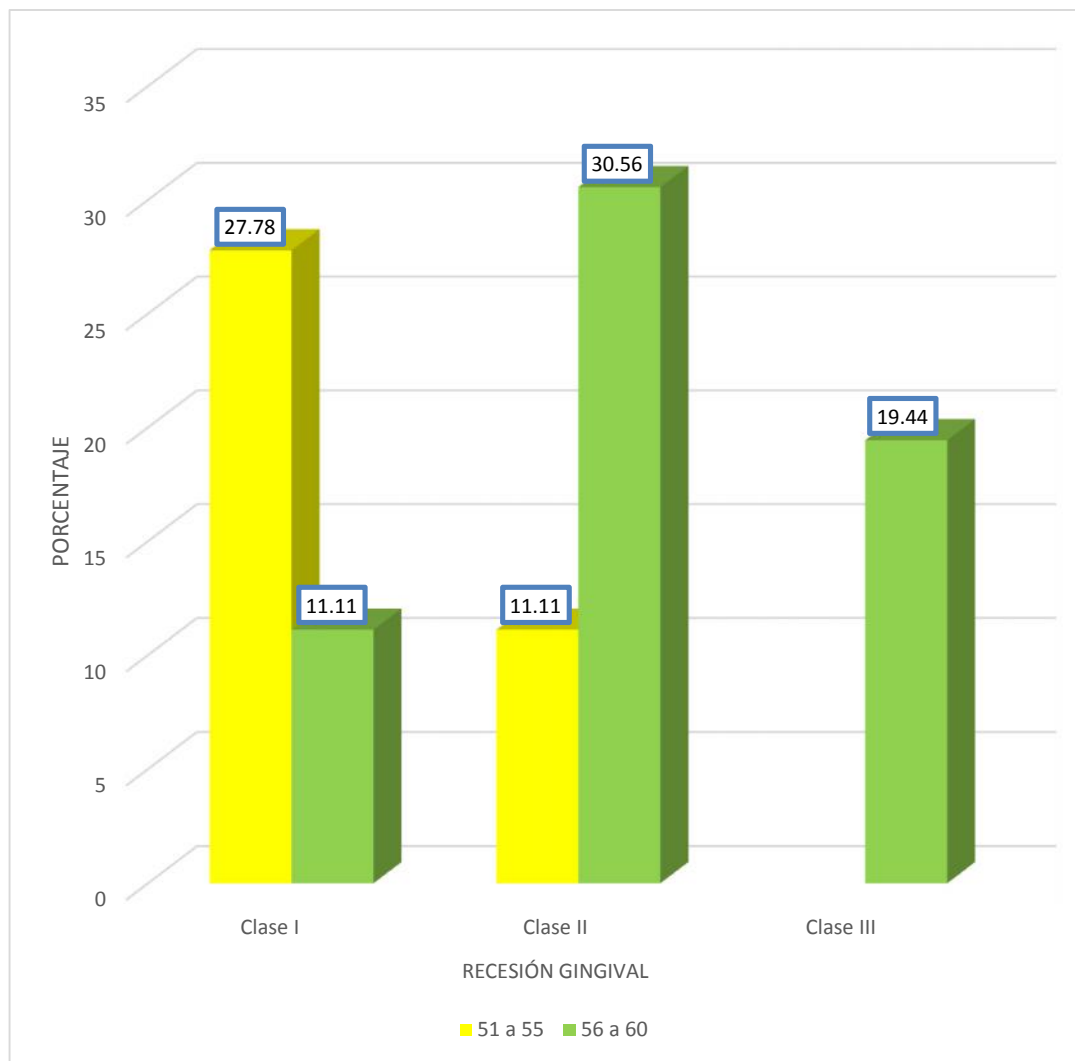
TABLA Nº 4
Distribución de las clases de recesión gingival, según edad

EDAD	RECESIÓN GINGIVAL						TOTAL	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
51 a 55	10	27.78	4	11.11			14	38.89
56 a 60	4	11.11	11	30.56	7	19.44	22	61.11
TOTAL	14	38.89	15	41.67	7	19.44	36	100.00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

La recesión gingival clase I se dio mayormente en pacientes de 51 a 55 años, con el 27.78%. En tanto que, la recesión gingival clases II y III, ocurrieron mayormente en el 30.56% y 19.44%, respectivamente.

GRÁFICO N° 4
Distribución de las clases de recesión gingival, según edad



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

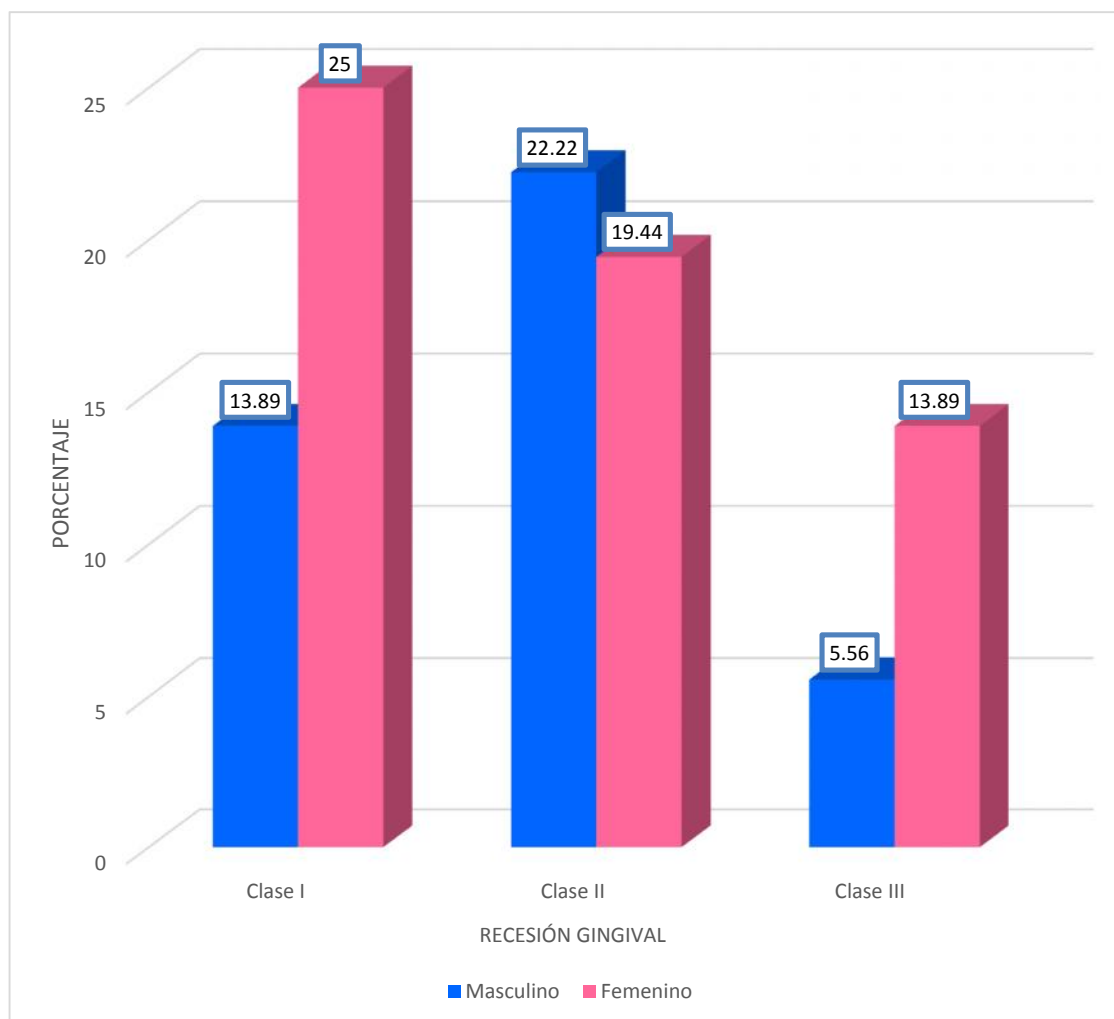
TABLA Nº 5
Distribución de las clases de recesión gingival, según Miller,
de acuerdo a género

GÉNERO	RECESIÓN GINGIVAL						TOTAL	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	5	13.89	8	22.22	2	5.56	15	41.67
Femenino	9	25.00	7	19.44	5	13.89	21	58.33
TOTAL	14	38.89	15	41.66	7	19.45	36	100.00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

La recesión gingival clase II prevaleció en varones con el 22.22%. En tanto que la recesión gingival clase I, fue más frecuente en mujeres, con el 25%. Sin embargo, en estas últimas la recesión clase III fue, asimismo, más prevalente que en hombres.

GRÁFICO N° 5
Distribución de las clases de recesión gingival, según Miller,
de acuerdo a género



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA N° 6
Clases de recesión gingival según Miller de acuerdo a su ubicación por
canino superior permanente

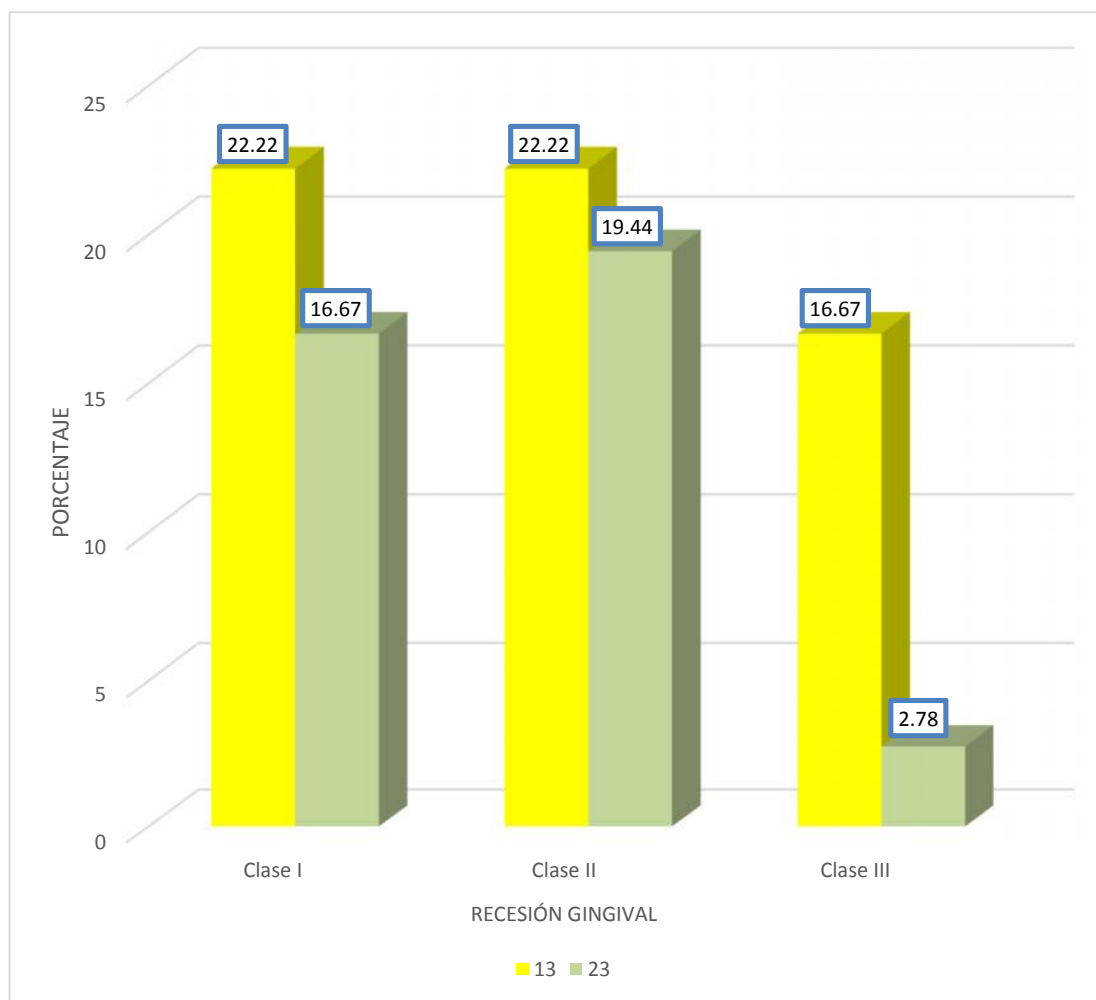
CANINO SUPERIOR	RECESIÓN GINGIVAL						TOTAL	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
13	8	22.22	8	22.22	6	16.67	22	61.11
23	6	16.67	7	19.44	1	2.78	14	38.89
TOTAL	14	38.89	15	41.66	7	19.45	36	100.00

Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

En el canino 13 se dieron mayormente las recesiones gingivales, clases I y II, con un porcentaje común del 22.22%. En el canino 23 prevaleció la recesión gingival clase II, con el 19.44%.

GRÁFICO N° 6

Clases de recesión gingival según Miller de acuerdo a su ubicación por
canino superior permanente



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

TABLA Nº 7
Relación entre el grado de eminencia radicular y clase de recesión gingival

EMINENCIA RADICULAR	RECESIÓN GINGIVAL						TOTAL	
	Clase I		Clase II		Clase III			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Relativa	11	30.56	8	22.22			19	52.78
Excesiva	3	8.34	7	19.44	7	19.44	17	47.22
TOTAL	14	38.90	15	41.66	7	19.44	36	100.00

$$X^2: 7.42 > VC: 5.99$$

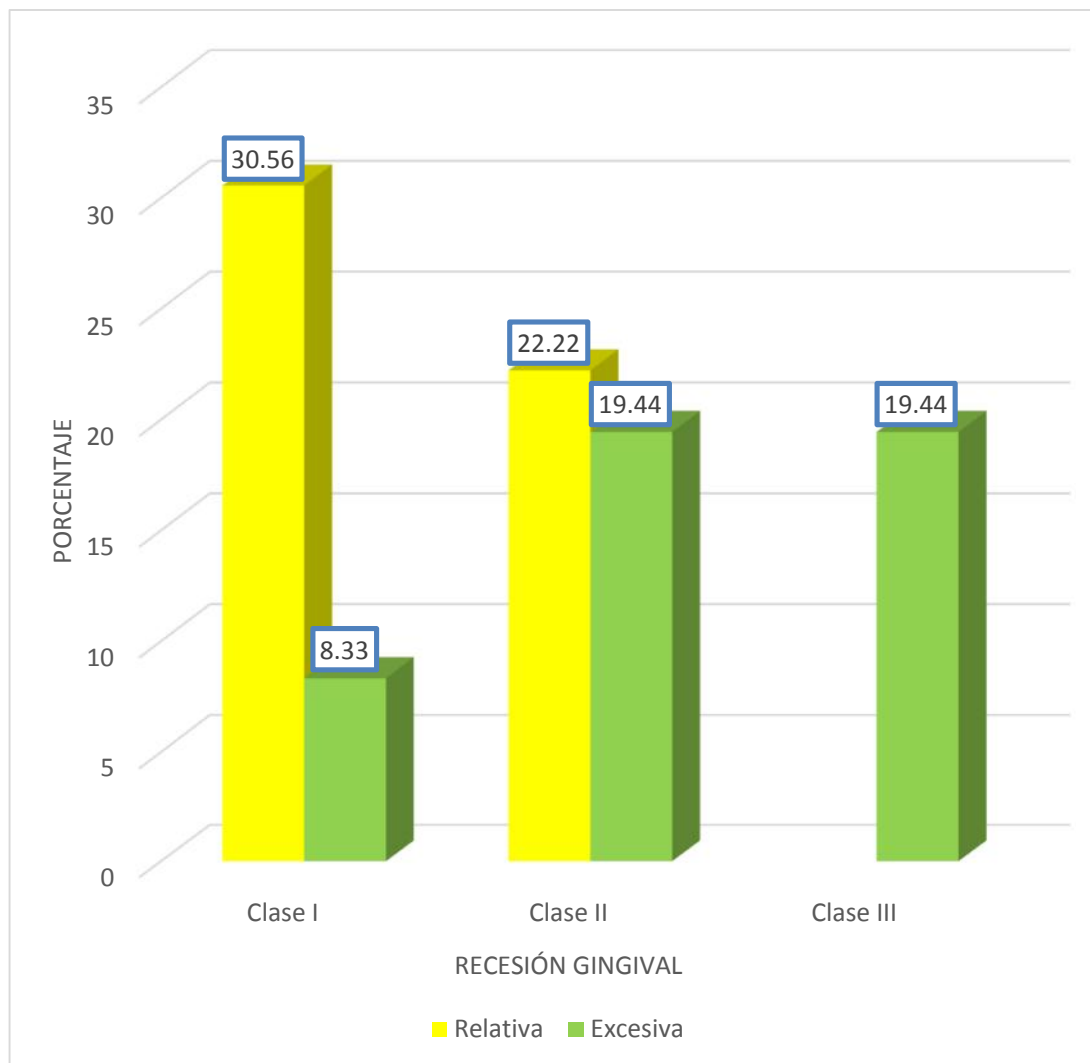
Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

La eminencia radicular relativa estuvo asociada mayormente a una recesión gingival clase I, con el 30.56%. La eminencia radicular excesiva, en cambio, se relacionó, mayormente con recesiones gingivales, clases II y III, con el 19.44%, con el 19.44% en cada caso.

La prueba X^2 indica que el grado de eminencia radicular tiene una relación estadística significativa con la clase de recesión gingival en canino permanentes superiores. Según el valor del coeficiente de contingencia de 0.41, dicha relación puede ser categorizada como una asociación tendente a media.

GRÁFICO N° 7

Relación entre el grado de eminencia radicular y clase de recesión gingival



Fuente: Elaboración personal (matriz de sistematización).

DISCUSIÓN

De acuerdo a la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre el grado de eminencia radicular y la clase de recesión gingival según Miller, debido a que la eminencia radicular relativa se asoció mayormente a recesión clase I, con el 30.56%; y, la eminencia a recesiones clases II y III, con el 19.445. Asimismo, se utilizó el coeficiente de contingencia para medir la fuerza de asociación entre ambas variables, el cual generó un registro de 0.41, compatible con una asociación tendente a media

Comparando estos resultados con los antecedentes de Brito & Pesántez (2016) donde la prevalencia de RG fue de 64,1%. Las piezas dentales mayormente afectadas fueron los premolares inferiores. De las recesiones encontradas un 98 % correspondían a la Clase I de Miller. De acuerdo a la dimensión en milímetros el 83,2 % presentaba 1mm; la superficie vestibular fue la más afectada. Los factores que se asociaron significativamente fueron el tipo de cepillo dental con cerdas medias y el índice gingival modificado de 0 con la RG vestibular (14).

Rivera & De los Rios (2014) reportó que la prevalencia de la recesión gingival fue elevada en los alumnos evaluados de Postgrado de la UCSUR, asimismo se encontró asociación entre recesión gingival con el grupo etario igual o mayor a 30 años, con el deterioro de cerdas, con la excesiva presión al cepillado y el tipo de pieza dentaria (15).

Vicente (2016) informó que la edad y el biotipo gingival son factores de riesgo para recesión papilar, el género y la morfología triangular no son factores de riesgo además la morfología cuadrada y ovoide son factores protectores para recesión papilar (16).

Según Nikolaos A. Chrysanthakopoulos (2014) en el análisis estadístico indicó que un nivel educativo más alto [OR = 2.12, IC 95% = 0.53-8.51], fumar cigarrillos [OR = 1.97, IC 95% = 1.48-7.91], cepillado frecuente de los dientes [OR = 0.98, IC 95% = 0.56-1.96], presencia de perforación oral [OR = 0.92, IC 95% = 0.38-1.58], presencia de inflamación gingival [OR = 4.54, IC 95% = 1.68-7.16], presencia de

placa dental [OR = 1.67, IC 95% = 0.68-2.83] y la presencia de cálculo supragingival [OR = 1.34, IC 95% = 0.59-1.88], fueron los factores asociados más importantes de la recesión gingival(17).

Bracho y otros (2008) se observó alta prevalencia de recesión gingival visible en los adolescentes wayúu. Mayor prevalencia presente en la hemiarcada inferior derecha e intensidad moderada. La muestra estudiada mostró insuficientes medidas preventivas periodontales. Es posible que en parte se deba a que la naturaleza e intensidad de la recesión gingival visible represente una enfermedad ayüüle para ellos (18).



CONCLUSIONES

PRIMERA

La eminencia radicular excesiva predominó en el canino 13, con el 33.33%; en tanto que, la eminencia radicular relativa fue más frecuente en el canino 23, con el 25%.

SEGUNDA

En el canino 13 las recesiones gingivales clases I y II de Miller se ubicaron mayormente con el 22.22%; en mientras que, en el canino 23 la recesión gingival clase II fue más prevalente con el 19.44%.

TERCERA

Existe relación estadística significativa entre el grado de eminencia radicular y la clase de recesión gingival en caninos superiores permanentes, según las pruebas estadísticas, dado que, la eminencia radicular relativa se asoció mayormente a una recesión gingival clase I, y la eminencia radicular excesiva se vinculó preferentemente a recesiones clases II y III. El coeficiente de contingencia indicó un valor de 0.41, concordante con una asociación tendente a media.

CUARTA

Consecuentemente, se rechaza la hipótesis nula de independencia, y se acepta la hipótesis alterna o investigativa de relación, con un nivel de significación de $p < 0.05$.

RECOMENDACIONES

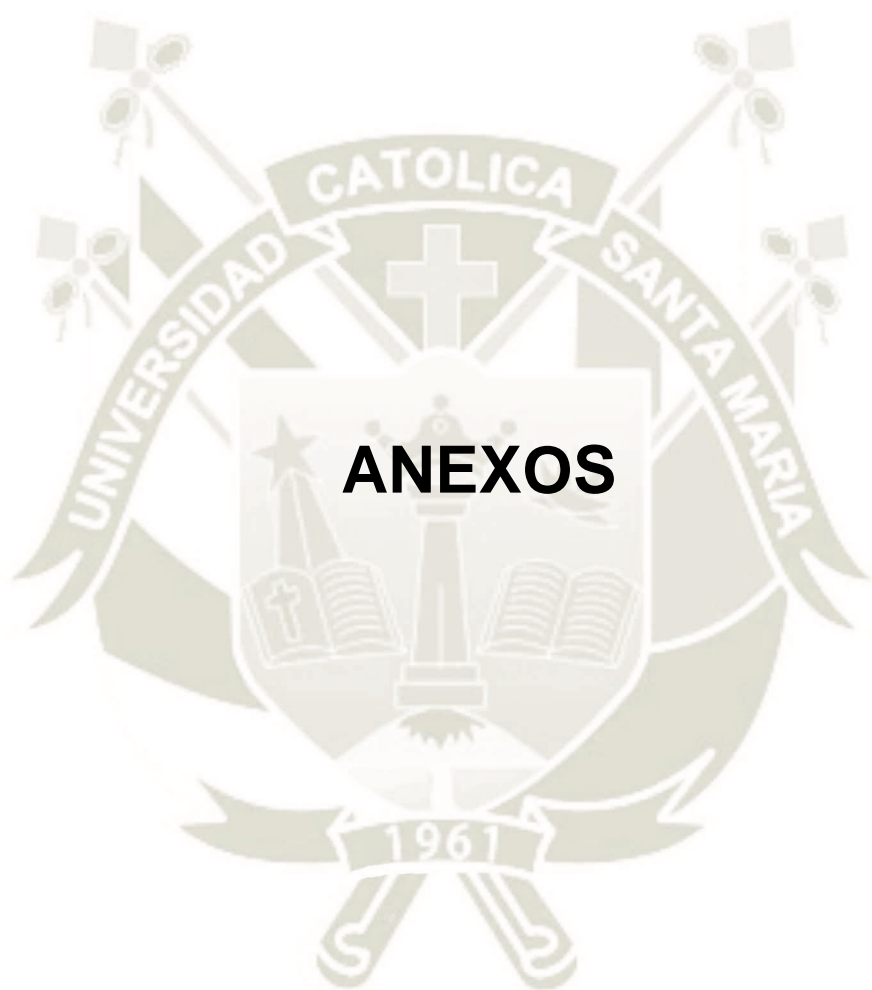
A nuevos tesisistas:

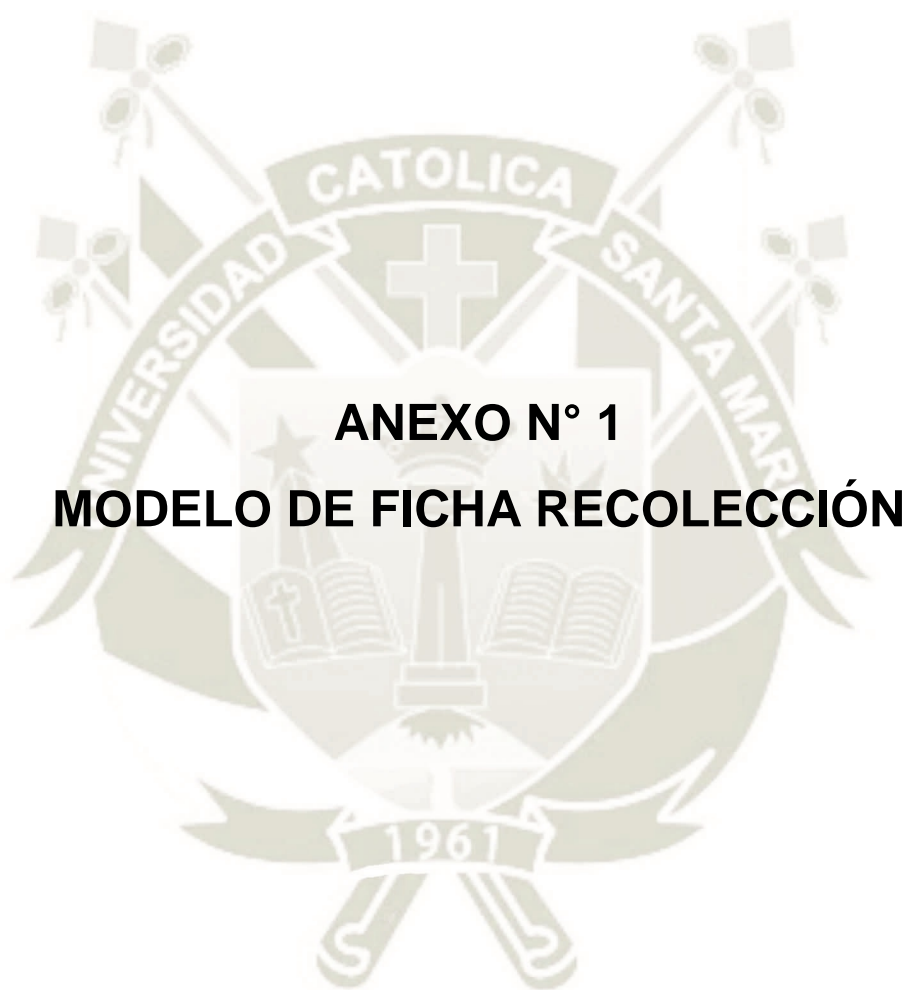
1. Se sugiere investigar la relación entre el biotipo gingival y la proclividad a la recesión, a efecto de establecer la verdadera ingerencia del grosor natural de la encía como factor de resistencia o propensión en el replegamiento apical de la encía.
2. Se considera necesario hacer una investigación etiológica multivariable, en presencia de diversos factores, con el fin de establecer su rol efectivo y potencial en la recesión gingival.
3. Asimismo, convendría investigar la relación entre ciertos parámetros clínicos, como el contorno y la consistencia gingival con la recesión, para determinar si los contornos más acusados o más amplios, o si las consistencias más blandas o las más firmes, constituyen factores de protección o vulnerabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cortellini P, Bissada N. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. J ClinPeriodontol. 2018; 45: p. 190-8.
2. Jepsen, Caton, Albandar, Bissada, Bouchard, Cortellini. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J ClinPeriodonto. 2018; 45: p. 219-29.
3. Caton, Armitage, Berglundh, Chapple, Jepsen, Kornman. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J ClinPeriodontol. 2018; 45: p. 1-8.
4. Novaes A. Cirugía Periodontal con finalidad protésica. 1ra ed. Editorial Amolca; España, 2001.
5. Barrios G. Odontología su fundamento biológico. 1ra ed. Editorial IATROS; Bogotá, 2011.
6. Lindhe J. Periodontología e Implantología Odontológica. 5ta ed. Editorial Panamericana; México, 2014.
7. Bascones A. Periodontología. 8va ed. Editorial Elsevier; México, 2012.
8. Carranza F. Periodontología clínica de Glickman. 15ava ed. Editorial Interamericana; México, 2008.
9. Newman, Carranza. Periodontología clínica. 3ra ed. Editorial Interamericana; México, 2014.
10. Miller P. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent. 1985; 5(2): p. 8-13.

11. Pini-Prato G, Franceschi D, Cairo F, Nieri M, Rotundo R. Classification of Dental Surface Defects in Areas of Gingival Recession. J Periodontol. 2010; 81(6): p. 885-90.
12. Figún M, Gariño R. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. Editorial El Ateneo; Iquique-Chile, 2009.
13. Brito Chicaiza CD, Pesántez Chacón DP. Prevalencia de recesión gingival y factores asociados en estudiantes entre 18 y 25 años de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, 2015-2016. Tesis para Título. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador, 2016.
14. Rivera R, De los Rios-Argumedo R. Prevalencia de recesión gingival y factores asociados a la higiene bucal en estudiantes del postgrado de la Universidad Científica del Sur. Lima, 2014.
15. Vicente Rojas LE. Factores de riesgo para la recesión papilar en el sector antero superior. Tesis para Título Profesional. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2016.





ANEXO N° 1

MODELO DE FICHA RECOLECCIÓN

FICHA DE RECOLECCIÓN

Ficha N°

Edad: _____

Genero: _____

2. EMINENCIA RADICULAR

1.1. Grado

- Relativa ()
- Excesiva ()

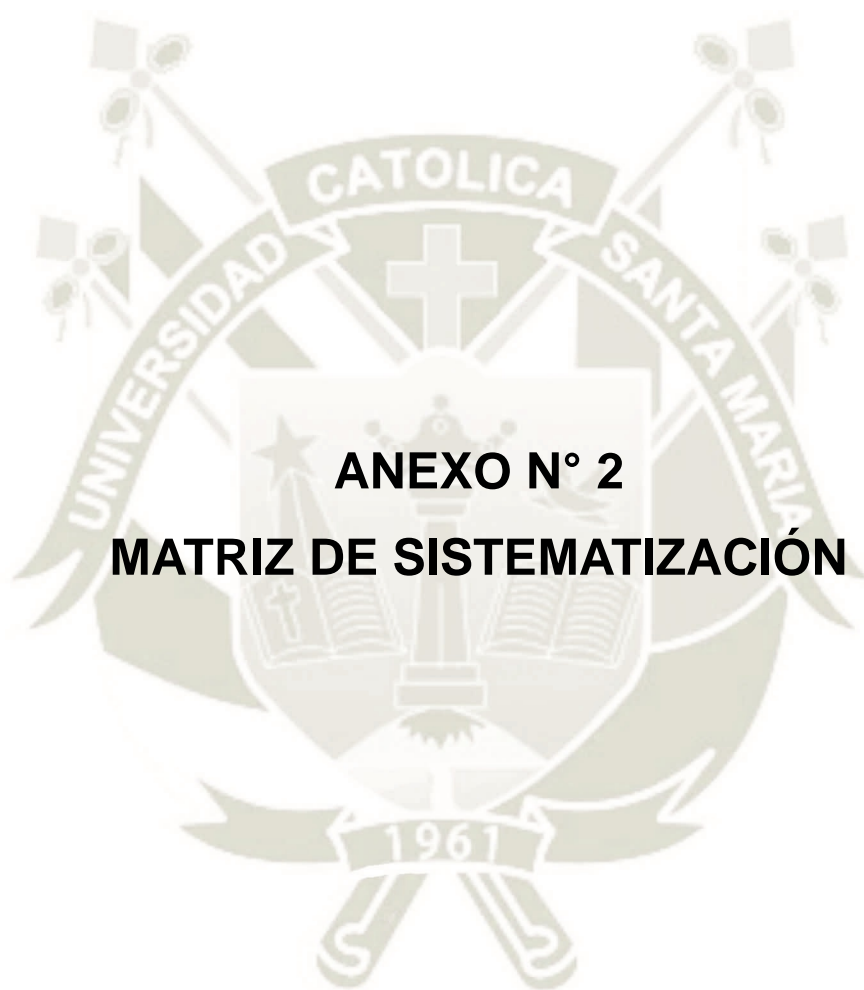
Ubicación

- Pieza 1.3 ()
- Pieza 2.3 ()

3. RECESIÓN GINGIVAL

2.1. Clase

- Clase I ()
- Clase II ()
- Clase III ()
- Clase IV ()

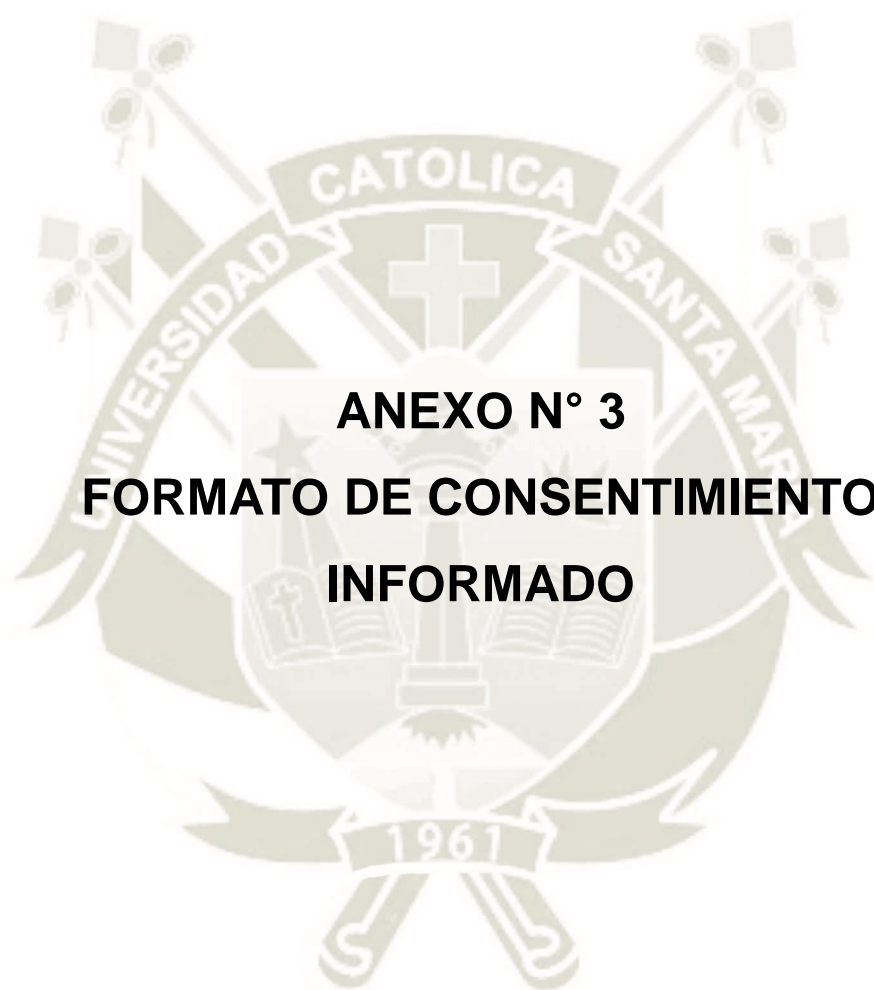


ANEXO N° 2
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

UA	EDAD	GÉNERO	CANINO SUPERIOR	EMINENCIA RADICULAR	RECESIÓN GINGIVAL
				GRADO	CLASE
1.	51	M	13	Relativo	I
2.	53	F	23	Relativo	I
3.	52	M	13	Relativo	I
4.	55	F	13	Relativo	I
5.	53	M	23	Relativo	II
6.	51	F	13	Excesiva	II
7.	54	F	23	Excesiva	I
8.	52	F	13	Relativo	I
9.	51	M	23	Relativo	II
10.	53	F	13	Relativo	I
11.	51	M	13	Relativo	I
12.	53	F	23	Excesivo	I
13.	51	M	13	Excesivo	I
14.	55	F	13	Excesivo	II
15.	57	F	23	Relativo	I
16.	56	M	13	Excesivo	II
17.	58	F	13	Excesivo	II
18.	56	M	23	Relativo	I
19.	58	F	13	Relativo	I
20.	57	M	13	Relativo	II
21.	56	F	23	Relativo	I
22.	58	M	13	Excesivo	III
23.	56	F	23	Relativo	II
24.	58	F	13	Excesivo	II
25.	60	M	23	Relativo	II
26.	56	F	13	Excesivo	III

UA	EDAD	GÉNERO	CANINO SUPERIOR	EMINENCIA RADICULAR	RECESIÓN GINGIVAL
				GRADO	CLASE
27.	58	F	13	Relativo	II
28.	60	M	23	Excesivo	III
29.	56	F	13	Relativo	II
30.	58	F	13	Excesivo	III
31.	60	M	23	Relativo	II
32.	56	F	13	Excesivo	III
33.	58	M	23	Excesivo	II
34.	60	F	13	Excesivo	III
35.	58	M	23	Excesivo	II
36.	60	F	13	Excesivo	III



ANEXO N° 3
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser considerado como unidad de estudio en la investigación titulada: **RELACIÓN ENTRE LA EMINENCIA RADICULAR Y LA RECESIÓN GINGIVAL DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES EN PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM. AREQUIPA, 2019**, que presenta la Srta. **Monge Apaza, Katherine Gabriela**, Bachiller de la Facultad de Odontología, con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que, como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, y fines y resultados de dicho estudio.

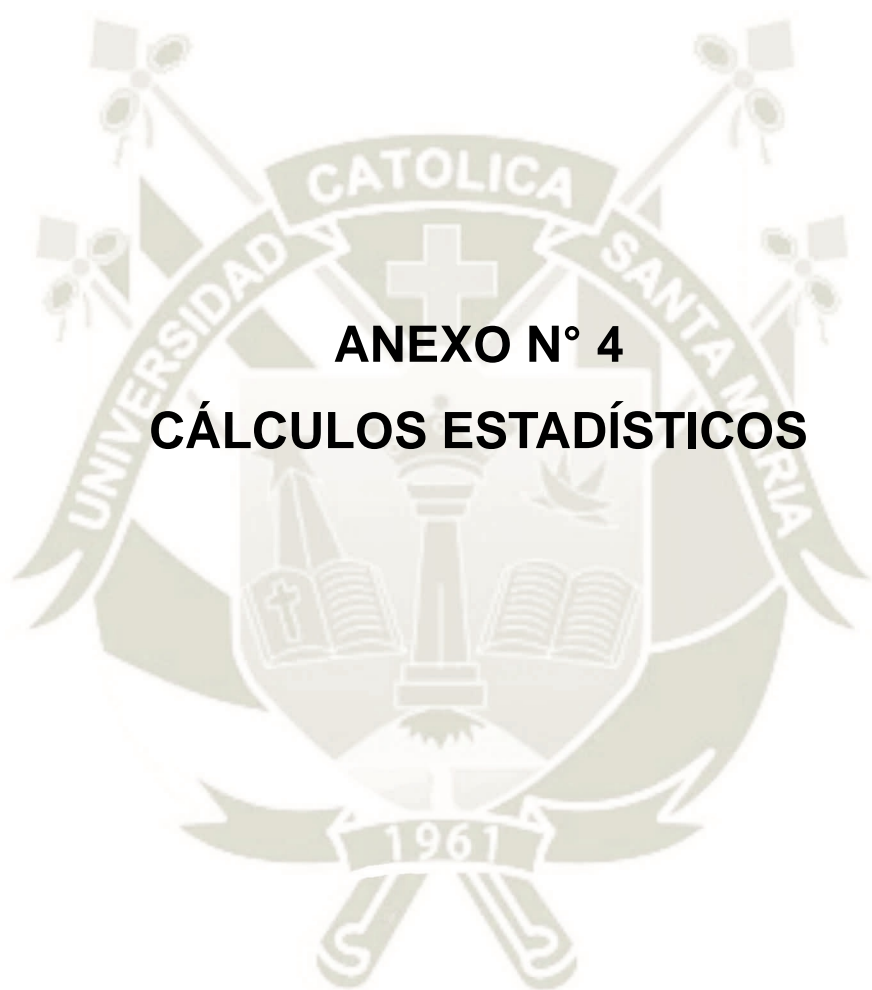
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio le asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Investigadora

Investigado(a)

Arequipa,



ANEXO N° 4

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

$H_0: ER \not\rightarrow RG$

$H_A: ER \rightarrow RG$

TABLA DE CONTINGENCIA

ER	I	II	III	TOTAL
R	11	8		19
E	3	7	7	17
TOTAL	14	15	7	36

COMBINACIONES Y CÁLCULO DEL χ^2

COMBINAC.	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{\sum (\frac{(O-E)^2}{E})}{1}$
R + I	11	7.39	3.61	13.04	1.76
R + II	8	7.92	0.08	0.01	0.00
R + III	0	3.69	-3.69	13.62	3.69
E + I	3	6.61	-3.61	13.03	1.97
E + II	7	7.08	-0.08	0.01	0.00
E + III	7	3.31	3.69	13.63	4.12
TOTAL	36				$\chi^2 = 7.42$

- Gl: $(c-1) (f-1) = (3-1) (2-1) = 2 \times 1 = 2$
- NS: 0.05
- VC: 5.99
- $\chi^2: 7.43 > VC: 5.99$

COEFICIENTE DE CONTINGENCIA

$$c = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

$$c = \sqrt{\frac{7.42}{7.42 + 36}}$$

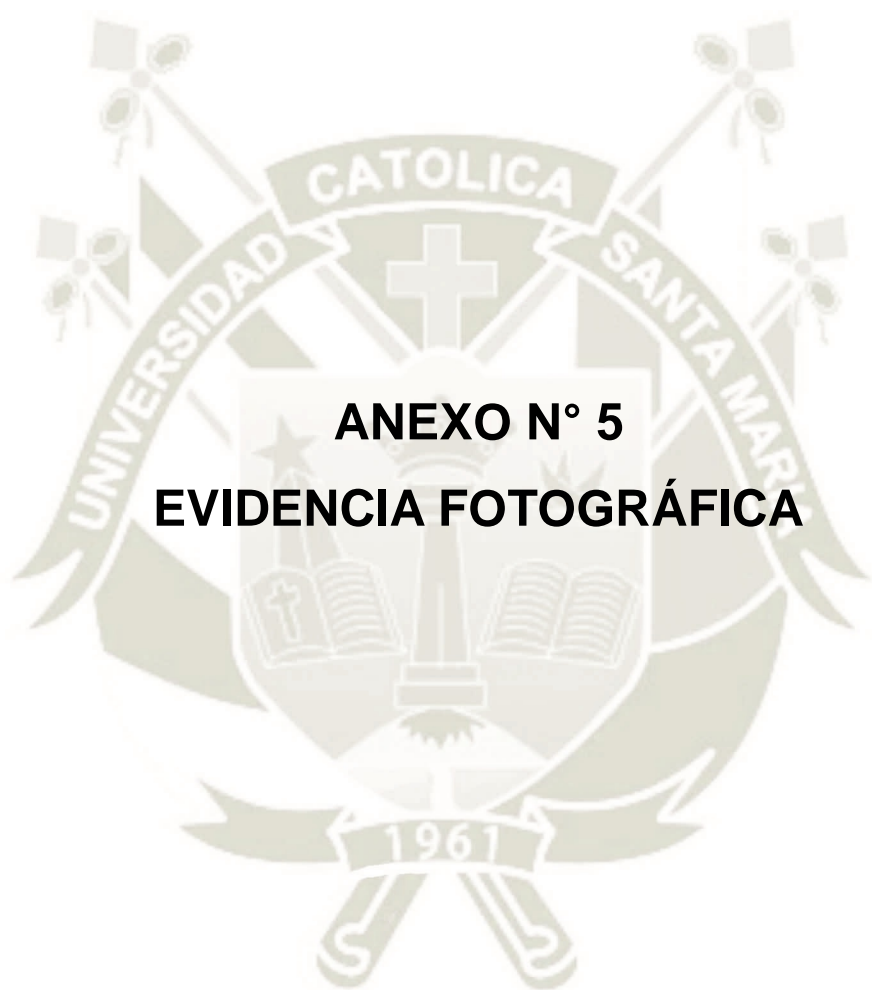
$$c = \sqrt{\frac{7.42}{43.42}}$$

$$c = 0.17$$

$$c = 0.41$$

TABLA DE VALORACIÓN DEL COEFICIENTE DE CONTINGENCIA

0	= Ausencia de asociación
01 a 0.2	= Asociación débil
0.3 a 0.4	= Asociación tendente a media
0.5	= Asociación media
0.6 a 0.7	= Asociación media alta
08 a 0.9	= Asociación alta
1	= Asociación fuerte
Más de 1	= C _{máx} (asociación máxima)



ANEXO N° 5
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

**RECESIÓN GINGIVAL CLASE II DE MILLER ASOCIADA A EMINENCIA RADICULAR DEL
CANINO SUPERIOR PERMANENTE**



Imagen 1:



Imagen 2:



Imagen 3



Imagen 4